

ДЕРЕКТЕР ҚОРЫНЫ БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІ (ДҚБЖ). НЕГІЗГІ ФУНКЦИЯЛАР ЖӘНЕ МЕХАНИЗМДЕР



ДӘРІС 2

ДҚБЖ тағайындауы:



Пайдаланушылар:

Қолданбалы программистер

ДҚ қолданылатын қолданбалы программаларды құрастыратын пайдаланушылар

Ақырғы пайдаланушылар

жұмыс станциясы (терминал) арқылы деректер қорымен жұмыс істейтін пайдаланушылар. Ақырғы пайдаланушы ДҚ-ға қосымшалар немесе ДҚБЖ интегралды интерфейсін пайдалану арқылы қол жеткізеді.

Деректер қорының әкімшілігі

ұйымдастырады және ДҚ жұмыс істеуіне жауап береді

ДҚБЖ негізгі функциялары :

Сыртқы жадыда (дисктерде)
деректерді басқарады;

транзакцияларды басқарады;

өзгерістерді журналдарға тіркеу, резервті
көшірме және сбойден кейін деректер
қорын қалпына келтіру

ДҚ тілдерін қолдау (деректерді анықтау
тілі, деректермен әрекеттер орындау тілі)

Сыртқы жадыда деректерді басқару

Бұл функция пайдаланушыларға ақпаратты сақтау, шығару және жаңарту сияқты деректермен жүргізілуде ең негізгі операцияларды орындауға мүмкіндік береді. Оның құрамына тікелей ДҚ орналасқан деректерді сақтау үшін, сол сияқты қызметті мақсаттар, мысалы деректерге қатынауды тездету, үшін сыртқы жадының қажетті құрылымдарын қамтамасыз етеді.

Транзакцияларды басқару

Транзакция



ДҚБЖ бір тұтасты
қабылдайтын ДҚ
жүргізілетін
операциялардың тізбегі

Транзакция – бұл қатынау мақсатында немесе деректер қорының мазмұнын өзгертуге орындалатын әрекеттердің жиыны болып табылады

Қарапайым транзакциялардың мысалдары: бір объект туралы деректер қорыдағы мәлімет қосуы, жаңартуы немесе жойуы.

Деректер қорын қалпына келтіру

ДҚБЖ-не негізгі талаптардың бірі сыртқы жадында деректерді сақтау сенімділігі болып табылады. Сақтау сенімділігі - ДҚБЖ кез келген аппараттық немесе бағдарламалық сбойдан- істен кейін деректер қорының соңғы мазмұнын қалпына келтіру мүмкіндігі болуы тиіс деп түсініледі.


Деректер қорын қалпына келтіру

Аппараттық сбойдың істен екі ықтимал түрлері әдетте қарастырылады:

- жұмсақ сбойлар – бұл компьютер жұмысының аяқ астынан тоқтауы (мысалы, электр энергияның апатты сөнуі);
- қатты сбойлар - бұл сыртқы жадыдағы ақпараттың жойылуы.

ДҚ тілдерін қамтамасыз ету

**ДҚБЖ
құрамының
компонентт
ері:**



ядро-	сыртқы мен оперативті жадында деректерді басқару үшін және журнализацияға жауапты болып табылады,
деректер қоры тілінің процессоры	әдетте машина- тәуелсіз орындалатын ішкі кодын құру және деректерді жаңарту мен шығарып алу сұраныстардың оңтайландыруын қамтамасыз етеді,
орындау уақытысын қолдауының ішкі жүйе	- ДҚБЖ пайдаланушы интерфейсінің құрайтын деректермен әрекеттер жасаудың программаларды интерпретация жасайды,
сервистік программалар (сыртқы утилиттер) -	ақпараттық жүйені қызмет көрсету үшін бірқатар қосымша мүмкіндіктер қамтамасыз етеді.

● Бақылау сұрақтары:

- 1 ДҚБД тағайындауы?
- 2 ДҚ пайдаланушыларын атап шығыңыз
- 3 ДҚ негізгі функциялары?
- 4 Транзакция дегеніміз не?
- 5 ДҚБЖ компоненттері СУБД? Олардың тағайындауы
- 6 ДҚ архитектурасының абстракция деңгейлері?
- 7 Сыртқы модель – бұл?
- 8 Логикалық модель- бұл?
- 9 Физикалық модель- бұл?